

кафедр, на производстве организован учебный класс на базе ОАО «Гродненский мясокомбинат».

Отдавая предпочтение аграрной сфере, молодые люди знают: они получат поддержку на всех этапах своего становления. Начиная от льгот при поступлении в аграрные вузы страны, заканчивая предоставлением достойного рабочего места и хороших условий для жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. АПК будущего. Что в планах у Беларуси на 2026-2030 годы? [Электронный ресурс] / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2026/january/91758/>. – Дата доступа: 02.03.2026.
2. Повышение уровня аграрного образования как основа устойчивости АПК [Электронный ресурс] / А. Черетун [и др.]. – Режим доступа: <https://rep.bsatu.by/bitstream/doc/21831/1/.pdf>. – Дата доступа: 02.03.2026.
3. Пешко, В. В. Трудовое воспитание как элемент практической подготовки специалистов в УО «Гродненский государственный аграрный университет» / В. В. Пешко, С. И. Юргель // Перспективы развития высшей школы: Материалы XVIII Международной научно-методической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2025. – С. 3-5.

УДК 378.091.2:004

ТРАНСФОРМАЦИЯ ДИДАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ АКТУАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

А. Д. Шматко

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук (Российская Федерация, 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, 38; e-mail: info@iresras.ru)

Аннотация. В работе раскрывается феномен цифровой экономики как системы хозяйствования, где доминирующим ресурсом производства выступают массивы данных в электронном виде. Проводится анализ ключевых понятий, архитектуры экосистемы и векторов эволюции цифрового рынка – от платформенных решений и «гиганомики» до экономики совместного доступа. Отдельное внимание уделяется новым профессиональным ролям и особенностям функционирования высокотехнологичных корпораций, которые формируют запрос на обновление дидактических моделей в профессиональном обучении. Материал ориентирован на научных работников, педагогических сотрудников и экспертов в области профессионального образования и цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая экономика, дидактика профессионального образования, экосистемный подход, платформенная экономика, гиг-экономика, шеринг-экономика, обработка больших данных, облачные сервисы.

TRANSFORMATION OF PROFESSIONAL EDUCATION DIDACTICS UNDER THE INFLUENCE OF CURRENT DIGITAL ECONOMY TRENDS

A. D. Shmatko

The Federal State Budgetary Institution of Science Institute for Regional Economic Studies of the Russian Academy of Sciences (Russian Federation, 190013, Saint Petersburg, 38 Serpukhovskaya st.; e-mail: info@iresras.ru)

Summary. This paper explores the phenomenon of the digital economy as a management system where digital data sets are the dominant production resource. It analyzes key concepts, ecosystem architecture, and the evolutionary vectors of the digital market – from platform solutions and "gig economy" to the sharing economy. Particular attention is paid to new professional roles and the operational characteristics of high-tech corporations, which are driving demand for updated teaching models in vocational education. This material is intended for researchers, educators, and experts in the fields of vocational education and digital transformation.

Key words: digital economy, vocational education didactics, ecosystem approach, platform economy, gig economy, sharing economy, big data processing, cloud services.

Современные тренды развития цифровой экономики все глубже проникают в сферу дидактики профессионального образования. Модификация хозяйственных связей, зарождение принципиально новых видов трудовой деятельности и ужесточение требований к профессиональным навыкам специалистов ставят под сомнение устоявшиеся образовательные концепции. Без четкого представления о природе цифровой экономики невозможно адекватно конструировать содержание профессиональной подготовки, в связи с чем обратимся к ее фундаментальным характеристикам.

Под цифровой экономикой следует понимать такой уклад хозяйственных отношений, при котором главенствующая роль в создании добавленной стоимости отводится информации, зафиксированной в электронном виде. Глубокий анализ крупных массивов таких сведений и последующее применение полученных аналитических выводов, в отличие от традиционных подходов к ведению бизнеса, позволяет существенно нарастить

эффективность на всех этапах — от изготовления продукции и выстраивания технологических цепочек до складирования, реализации и логистического сопровождения товаров и услуг [1, с. 12]. Следовательно, данные утрачивают вспомогательный статус и превращаются в ключевой производственный актив, что неизбежно должно корректировать контент профессионального образования.

Любопытно, что семантика понятия «цифра» в разных языках неидентична. Русскоязычный термин восходит к арабскому слову, обозначающему символ нуля. Английский аналог «digit» происходит от латинского «палец, указатель», что изначально придает ему более широкий смысл. Английский язык трактует «digit» не только как знак, но и как ориентир на технологию [2]. Эта языковая особенность демонстрирует, что в англосаксонской традиции цифровые инструменты воспринимаются как средство воздействия и навигации, а не просто как абстрактные символы. Данное различие обретает особую значимость при переходе от классического хозяйства к цифровому укладу.

В отличие от традиционного хозяйственного уклада, опирающегося на производство физических объектов (оборудование, механизмы, инженерные сооружения), где копирование требует серьезных издержек, цифровая экономика строится вокруг нематериальных артефактов – программных кодов и алгоритмов, репликация которых происходит практически в реальном времени. Учитывая эту особенность, для понимания сути цифрового хозяйства и определения ориентиров развития информационного общества в России на 2017-2030 гг. необходимо обратиться к следующим базовым дефинициям [3]:

1. **Безопасное ПО и сервис** – программы и услуги, получившие сертификат соответствия стандартам информационной защиты.
2. **Промышленный интернет** – способ организации инфраструктур через подключение к глобальной сети производственных агрегатов, сенсоров и систем управления технологическими циклами без участия человека.
3. **Интернет вещей** – сетевая архитектура, объединяющая физические объекты, оснащенные встроенными цифровыми технологиями.
4. **Информационное общество** – социальная система, где информация и интенсивность ее применения фундаментально влияют на экономику и социокультурную жизнь людей.
5. **Информационная среда** – общая совокупность ресурсов, созданных участниками информационной деятельности.
6. **Электронное правительство** – комплекс государственных информационных систем, обеспечивающих взаимодействие органов власти, населения и бизнеса.

7. **Облачные технологии** – способ предоставления доступа к общему пулу настраиваемых вычислительных мощностей («облаку»), который можно быстро развернуть при минимальных эксплуатационных расходах [4].

8. **Работа с большими данными** – методики и инструменты автоматической обработки структурированной и неструктурированной информации из многих источников в объемах, не поддающихся ручной аналитике.

9. **Туманные вычисления** – системный уровень, дополняющий облачные сервисы, где обработка информации выполняется на конечных устройствах в сети, а не в централизованном облаке [5].

Овладение данным понятийным аппаратом создает основу для развития цифровой грамотности у будущих кадров. Однако цифровая экономика – это не просто набор новых терминов, а качественно иная схема взаимодействия между участниками рынка.

Информация и данные в цифровом виде пронизывают все уровни современного хозяйства, задавая его количественные параметры, темпы роста, продуктивность и эффективность использования всех факторов производства. Цифровая экономика прямо и косвенно воздействует на все сектора и сферы – промышленность, энергетику, связь, транспорт, образование, здравоохранение, культуру, государственное управление, маркетинг, медиа и национальную оборону [6]. Образование здесь занимает двойственное положение: оно само попадает под влияние цифровизации и одновременно служит механизмом подготовки кадров для всех прочих секторов.

На этой основе складывается **Экосистема цифровой экономики** – объединение организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие их технологических платформ, прикладных онлайн-сервисов, аналитических систем, информационных ресурсов госорганов, компаний и граждан (рисунок 1). Профессиональное образование должно встраиваться в эту экосистему как ее активный компонент, а не существовать автономно.



Рисунок 1 – Экосистема цифровой экономики

Внутри этой экосистемы механизм действия экономических законов претерпевает глубокие изменения: нормативные акты превращаются в формальные, машинно-исполняемые алгоритмы. Права собственности фиксируются в цифровом реестре (блокчейне) и управляются владельцем напрямую, без посредников [7]. Кроме того:

1. вместо традиционного рубля появляется его «цифровой двойник» – криптовалюта;
2. корпоративные акции трансформируются в «койны» в ходе ICO (InitialCoinOffering);
3. документация переходит в электронный структурированный вид;
4. привычные средства удостоверения личности (паспорт, удостоверение) замещаются цифровыми аналогами;
5. процессы управления хозяйством переводятся из бумажных регламентов в цифровые исполняемые процедуры.

Цифровое представление становится первичным, а все остальные формы – вторичными. Из этого вытекает, что в дидактике профессионального образования приоритет нужно отдавать формированию навыков работы с цифровыми активами, а не только с материальными объектами. Однако в каком направлении должна развиваться цифровая экономика, чтобы такие навыки оказались востребованными?

Вектор развития модели цифровой экономики должен быть нацелен на конкурентоспособное обслуживание клиентов, привлечение талантливых сотрудников, ускорение вывода продуктов на рынок, защиту и управление данными, а также на готовность оперативно реагировать на быстро меняющиеся рыночные условия и производственные требования [8]. Профессиональное образование, в свою очередь, обязано готовить специалистов, способных действовать в ситуации высокой неопределенности и стремительного технологического обновления. Это, с одной стороны, обеспечит цифровой суверенитет страны, а с другой – позволит

использовать цифровые активы как оперативную базу для расширения международных хозяйственных связей, привлечения иностранного капитала, повышения эффективности государственного управления и, в конечном счете, роста уровня жизни населения. Таким образом, задачи профессионального образования выходят за чисто экономические рамки – они касаются национальной безопасности и качества жизни граждан.

Для реализации этого вектора необходимо опираться на конкретные структурные компоненты цифровой экономики. К ним относят [9]:

1. Телекоммуникационные сети и системы (стационарная и мобильная широкополосная связь), центры обработки данных и облачные сервисы.
2. Цифровые платформы коллективного использования (единый портал госуслуг, электронные закупки, интернет вещей и блокчейн-платформы).
3. Государственно-частное партнерство при развитии объектов цифровой экономики.
4. Нормативно-правовые акты, формирующие правовые, технические, организационные и финансовые условия для интеграции в международное пространство.
5. Кибербезопасность (конфиденциальность данных, промышленная безопасность и защита сетей).

Профессиональное образование должно формировать компетенции в каждой из этих пяти областей, что требует междисциплинарного подхода. При проектировании содержания профессиональной подготовки нельзя игнорировать ключевые свойства цифрового хозяйства. В научной литературе принято выделять следующие отличительные черты ЦЭ [10]:

- насыщение рынка разнообразными товарами и услугами с высокой степенью персонализации под запросы конкретного потребителя (феномен, известный как «экономика длинного хвоста»);
- обострение конкуренции в мировом масштабе, что провоцирует нарастание напряженности между сторонниками глобализации и приверженцами изоляции;
- стремительный рост сектора информационных услуг – финансовых, телекоммуникационных, рекламных, медийных, а также социальных сетей;
- вовлечение населения в активное сетевое взаимодействие, что ведет к усилению общественных связей;
- расширение практик самообслуживания граждан через цифровые каналы (дистанционное банковское обслуживание, заказ товаров через интернет, автоматизированные консультанты);
- рост открытости и подотчетности управленческих структур.

Дидактика профессионального образования должна учитывать эти характеристики: индивидуализацию образовательных траекторий, глобальный контекст, усиление роли информационной культуры. Особенно наглядно эти черты проявляются в новых видах деятельности, порожденных цифровой экономикой.

Указанные особенности обязывают дидактику профессионального образования пересмотреть подходы к построению учебного процесса: внедрять персонализированные маршруты обучения, учитывать глобальный контекст профессиональной деятельности и усиливать блоки, связанные с информационной культурой. Наиболее рельефно данные черты высвечиваются в новых форматах хозяйствования, рожденных цифровой эпохой.

Если экономическую систему прошлого века, существовавшую до массовой цифровизации, принято называть постиндустриальной, то сегодняшний ландшафт формируют три феномена: платформенный бизнес, гиг-экономика (экономика разовых подрядов) и шеринг-экономика (модель совместного доступа к благам) [11].

Платформенный уклад – это способ ведения коммерческой деятельности, где центральную роль играют онлайн-площадки, предоставляющие унифицированные решения для коммуникации между участниками, включая денежные расчеты. Классические образцы таких систем – Google, Amazon, eBay, Alibaba, а также фирмы, балансирующие на грани классического и цифрового хозяйства (Uber, Airbnb). Их деятельность опирается на передовые цифровые технологии и нетривиальные бизнес-схемы. Многие эксперты полагают, что человечество стоит на пороге глубокой трансформации привычных представлений о рыночных механизмах, финансовой системе и кредитовании [12]. Система профессионального образования обязана готовить людей к деятельности внутри подобных экосистем, где на первый план выходит не столько узкопрофильная отраслевая квалификация, сколько компетентность во взаимодействии с цифровыми посредниками.

На мировой арене сложилась группа корпораций, которые благодаря колоссальным финансовым возможностям, устойчивым бизнес-моделям и доминирующему положению в своих нишах способны задавать векторы глобальных изменений. Для этих высокотехнологичных гигантов характерно [13]:

- наличие крупных денежных резервов при минимальной долговой нагрузке;
- неизменно положительный денежный поток от профильной деятельности;
- практически нулевые риски появления конкурентов в обозримой перспективе;

- постоянный режим технологической модернизации;
- присутствие на всех ключевых рынках (как в информационном, так и в технологическом смысле).

Перечисленные преимущества делают мировых технолидеров практически неуязвимыми перед национальными правительствами и традиционными финансовыми институтами. Именно в таких компаниях будет сосредоточена значительная доля высокооплачиваемых рабочих мест, а значит, целевые ориентиры профессионального образования должны смещаться в сторону компетенций, востребованных этой средой. Однако цифровая реальность не исчерпывается платформами.

Согласно трактовке, зафиксированной в Кембриджском словаре, под гиг-экономикой (*gig-economy*) понимается такая система организации труда, где ключевую роль играют привлекаемые со стороны исполнители, не состоящие в штате. Другое распространенное наименование этого явления — экономика краткосрочных договоренностей, так как здесь доминируют временная занятость либо трудовой график с возможностью свободного планирования рабочего времени [14]. Организации, функционирующие в рамках данной модели, как правило, отдают предпочтение взаимодействию с независимыми подрядчиками и внештатными специалистами, сознательно уходя от зачисления их в постоянный штат. Подобная стратегия дает возможность сокращать издержки на содержание офисных помещений, предоставление социальных гарантий и прочие сопутствующие расходы. Одновременно с этим наблюдается устойчивый рост числа граждан, которые осознанно отдают предпочтение дистанционному формату работы без жесткой привязки к фиксированному графику.

Наиболее характерные представители гиг-экономики:

- журналисты, работающие по договорам авторского заказа;
- литераторы;
- педагоги, ведущие занятия в нескольких образовательных учреждениях;
- ИТ-кадры (программисты, тестировщики, интернет-маркетологи, контент-менеджеры, веб-дизайнеры);
- деятели искусств (художники, музыканты, вокалисты);
- некоторые категории рабочих специальностей (сантехники, электрики).

В этой связи дидактика профессионального образования должна переориентироваться на подготовку людей, готовых к самозанятости, проектному труду и систематическому повышению своей квалификации вне привязки к традиционному найму. Параллельно с гиг-экономикой набирает обороты и модель совместного потребления.

Исторически люди всегда делились ресурсами – оказывали гостеприимство, одалживали вещи, предоставляли ночлег. С развитием цифровых

инструментов эта практика получила второе рождение, приобретая планетарные масштабы. За этим феноменом закрепился термин *sharing economy*. Журнал *Time* причислил его к числу идей, которые, как предполагается, могут фундаментально изменить современное общество [15]. Суть подхода: потребителю зачастую выгоднее и удобнее оплатить временный доступ к продукту, нежели приобретать его в собственность. Такая бизнес-модель стимулирует повторное использование и вторичную продажу вещей, снижая количество отходов и углеродный след. Шеринг-экономику уже называют новой социально-хозяйственной парадигмой, революционизирующей структуру потребления.

Способ ведения хозяйства, известный как платформенный, реализуется посредством особых интернет-систем. Участники получают через них стандартизированный набор средств для взаимодействия – от обмена информацией до финансовых транзакций. В качестве наглядных иллюстраций здесь можно привести Google, Amazon, eBay, Alibaba, а также организации, действующие на пересечении классического и цифрового укладов (Uber, Airbnb). Подобные предприятия используют передовые цифровые технологии и оригинальные бизнес-модели. Высказываются предположения, что современная цивилизация стоит в преддверии глубоких сдвигов, способных переформатировать устоявшиеся взгляды на устройство рынка, финансов и кредитной сферы [12]. В связи с этим система профессионального обучения должна ориентироваться на подготовку людей к деятельности внутри платформенных экосистем, где ценность отраслевой квалификации уступает место умению эффективно работать с цифровыми посредниками.

На глобальном экономическом ландшафте оформилась группа корпораций, которые благодаря внушительным финансовым ресурсам, устойчивости бизнеса и доминированию в своих нишах обладают потенциалом менять облик мира. К числу отличительных признаков таких высокотехнологичных гигантов относят [13]:

- крупные накопленные денежные резервы при минимальной задолженности;
- устойчивый позитивный денежный поток от профильной деятельности;
- ничтожную вероятность появления реальных конкурентов в обозримой перспективе;
- перманентное обновление технологической базы;
- охват большинства значимых рынков (как в информационной, так и в технологической плоскости).

Перечисленные факторы делают мировых технологических лидеров в значительной степени независимыми от решений национальных правительств и традиционных финансовых структур. Именно в таких

компаниях будет сосредоточена существенная доля высококвалифицированных рабочих мест, а значит, целевые ориентиры профессионального образования необходимо смещать в направлении компетенций, востребованных в этой среде. Впрочем, платформенная модель – далеко не единственная новая реальность.

Как следует из дефиниции, приведенной в Кембриджском словаре, под гиг-экономикой понимается такой уклад хозяйственных отношений, в котором доминирует труд на условиях срочных договоров. Синонимичное наименование – экономика непродолжительных контрактов, поскольку типичной здесь выступает либо занятость на ограниченный срок, либо деятельность по гибкому, нежестко регламентированному расписанию [14]. Организации, действующие в рамках этой парадигмы, склонны выстраивать отношения с независимыми исполнителями и внештатными специалистами, сознательно отказываясь от зачисления их в штатный состав. Использование привлекаемых со стороны кадров снижает издержки, давая возможность сокращать расходы на содержание офисных площадей и иные сопутствующие затраты. Параллельно фиксируется увеличение доли тех, кто сознательно переходит на дистанционный режим работы без жесткой привязки к часовому графику.

Наиболее типичные участники гиг-экономики:

- журналисты, работающие по авторским договорам;
- литераторы;
- преподаватели, ведущие занятия в нескольких учебных заведениях одновременно;
- ИТ-кадры (программисты, специалисты по тестированию, интернет-маркетологи, контент-менеджеры, веб-дизайнеры);
- представители творческих профессий (художники, музыканты, вокалисты);
- отдельные категории рабочих специальностей (сантехники, электрики).

Из вышеизложенного вытекает необходимость переориентации методики профессионального образования: она должна быть нацелена на выпуск специалистов, готовых к самозанятости, реализации проектных задач и систематическому повышению своего уровня вне рамок классической занятости по найму. Параллельно с гиг-экономикой набирает силу и модель коллективного потребления.

Практика взаимного обмена благами имеет глубокие исторические корни – люди издавна приглашали друг друга в гости, предоставляли кров, одалживали вещи. С развитием цифровых инструментов эта традиция пережила второе рождение, обретя планетарный размах. Для потребителя нередко оказывается выгоднее и удобнее оплатить временный доступ к продукту, чем приобретать его в полную собственность. Подобная

бизнес-модель стимулирует многократное использование и перепродажу старых вещей, сокращая объем отходов и снижая углеродные выбросы. Шеринг-экономику уже характеризуют как новую социально-экономическую парадигму, производящую переворот в сложившихся паттернах потребления.

Профессиональное образование должно готовить специалистов, понимающих логику экономики доступа, а не только экономики владения, что меняет подходы к управлению ресурсами, логистике и маркетингу.

Проведенный анализ актуальных трендов развития цифровой экономики позволяет сформулировать ряд обобщающих выводов относительно их воздействия на дидактику профессионального образования.

Во-первых, цифровая экономика кардинально изменяет природу производственных отношений: данные превращаются в ключевой фактор производства, а цифровые артефакты вытесняют физические. Это требует пересмотра содержания профессиональной подготовки в сторону усиления цифровой грамотности, понимания принципов работы с большими данными, облачными и туманными вычислениями.

Во-вторых, становление экосистемы цифровой экономики означает, что профессиональное образование не может оставаться автономным – оно обязано интегрироваться в цифровые платформы, использовать государственные информационные системы и учитывать требования кибербезопасности. Это предполагает внедрение в дидактику сетевых форм взаимодействия, проектного обучения и цифрового портфолио.

В-третьих, возникновение новых видов деятельности – платформенной экономики, гиг-экономики и шеринг-экономики – трансформирует структуру занятости и требования к компетенциям. Выпускник системы профессионального образования сегодня должен быть готов не к пожизненной работе в одной организации, а к гибкой траектории, включающей фриланс, удаленную занятость, проектную деятельность и постоянное самообразование. Дидактика должна сместить акцент с передачи статичных знаний на развитие навыков самоорганизации, критического мышления, цифровой коммуникации и адаптивности.

В-четвертых, доминирование высокотехнологичных компаний, обладающих глобальным влиянием и финансовой независимостью, создает новый вызов: профессиональное образование должно готовить специалистов, способных работать в среде, где технологии обновляются быстрее, чем учебные программы. Это требует перехода от линейной модели «образование на всю жизнь» к модели «образование через всю жизнь» (lifelong learning) и внедрения модульных, микрокредитных программ.

Таким образом, современные тенденции эволюции цифровой экономики оказывают системное и глубокое воздействие на дидактику профессионального образования. Ответом на эти вызовы должна стать

трансформация целей, содержания, методов и организационных форм обучения, направленная на формирование у будущих специалистов цифровых компетенций, адаптивности и готовности к работе в условиях новой экономической реальности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, В. В. Цифровая экономика: теория и практика / В. В. Иванов, Г. Г. Малинецкий. – М.: Наука, 2020. – 284 с.
2. Смит, Дж. Этимология цифровых терминов в английском и русском языках / Дж. Смит // Вопросы языкознания. – 2019. – № 4. – С. 45-58.
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы: утв. Указом Президента РФ от 09.05.2017 № 203 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru>. – Дата доступа: 15.04.2026.
4. Мельник, Д. А. Облачные вычисления в образовании / Д. А. Мельник // Информационные технологии. – 2021. – № 2. – С. 33-39.
5. Fog Computing and Its Role in the Internet of Things / F. Bonomi [et al.] // Proceedings of the MCC Workshop on Mobile Cloud Computing. – ACM, 2012. – P. 13-16.
6. Куприяновский, В. П. Цифровая экономика: экосистема отрасли / В. П. Куприяновский // International Journal of Open Information Technologies. – 2020. – Т. 8. – № 2. – С. 18-29.
7. Тапскотт, Д. Технология блокчейн: то, что движет финансовой революцией сегодня / Д. Тапскотт, А. Тапскотт. – М.: Эксмо, 2018. – 448 с.
8. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р. – М., 2017.
9. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2019. – 288 с.
10. Брызгалин, А. В. Характеристики цифровой экономики / А. В. Брызгалин // Экономика и управление. – 2022. – № 3. – С. 12-19.
11. Sundararajan, A. The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism / A. Sundararajan. – Cambridge: MIT Press, 2016. – 240 p.
12. Паркер, Д. Революция платформ: как сетевые рынки меняют экономику / Д. Паркер, М. ван Альстин, С. Чаудари. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 384 с.
13. Галкин, Д. С. Высокотехнологичные компании как новый кластер мировой экономики / Д. С. Галкин // Инновации. – 2021. – № 5. – С. 24-30.
14. Cambridge Dictionary. Gig economy definition. – URL: <https://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 15.04.2026).
15. Time Magazine. 10 Ideas That Will Change the World: Sharing Economy. – Time, March 17, 2011. – URL: <https://time.com> (дата обращения: 15.04.2026).